

2263

**ACCURACY OF ULTRASOUND DIAGNOSIS OF NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN SEVERE OBESE PATIENTS: A STUDY OF 227 CASES**

GABRIEL LEIVAS; CLARA K. MARASCHIN; CARINA A. BLUME; GABRIELA TELÓ; MANOEL R. M. TRINDADE; EDUARDO N. TRINDADE; VINICIUS VON DIEMEN; CARLOS THADEU S. CERSKI; BEATRIZ D. SCHAAN;  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Background:** Liver biopsy is the gold standard method to diagnose nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD). However, the risks of performing an invasive exam overcome the benefits in most cases. Despite severe obesity been a well-known limitation to ultrasonographic assessment of the abdominal cavity, ultrasound (US) is widely recommended as the first-line imaging test for individuals with suspected NAFLD.

**Purpose:** To assess the accuracy of US as a screening test of NAFLD compared to liver biopsy in a cohort of classes II and III obesity subjects undergoing Roux-en-Y gastric bypass (RYGB).

**Methods:** This retrospective study included all patients undergoing RYGB in a tertiary care teaching hospital in Porto Alegre, Southern Brazil, between 2010 and 2019 who were submitted to both US and liver biopsy. All biopsy samples were collected by core biopsy needle and were analyzed by the same pathologist. Sensitivity, specificity, positive and negative predictive values of US, compared with liver histology, were estimated. This study was approved by the Ethics Committees of Hospital de Clínicas de Porto Alegre (2018-0188).

**Results:** The final database included 227 patients, mostly female (84%), white (83,6%) with a mean age of  $42,5 \pm 10,2$  years and a mean preoperative body mass index of  $49,5 \pm 8,4$  kg/m<sup>2</sup>. The most prevalent obesity-related conditions were hypertension and dyslipidemia. A total of 153 subjects (67,4%) were diagnosed with NAFLD through liver biopsies: 41 (18%) had fatty liver and 112 (49,3%) had nonalcoholic steatohepatitis. Mild fat deposition was the most common histological presentation (86,3%). Ultrasound sensitivity was 88,9% and specificity was 44,6%. Positive and negative predictive values were 76,8% and 66,0%, respectively. Positive likelihood ratio was 1,6 (95% CI 1,30-1,98), and negative likelihood ratio was 0,25 (95% CI 0,15-0,42). Therefore, approximately 3 in each 4 subjects with an ultrasound suggesting NAFLD are true positives.

**Conclusions:** Ultrasound showed a good sensitivity in detecting NAFLD in severely obese patients, supporting the recommendation of its use as the first-line test for NAFLD screening. However, the limited specificity points to an important impact of severe obesity in ultrasound's qualitative assessment of the liver parenchyma. Therefore, further steps following ultrasound must be included to state a NAFLD diagnosis in this population.

Support: CNPq

2265

**EFEITOS DA REDUÇÃO DO TEMPO SENTADO NO CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES COM DIABETES TIPO 2: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

MAUREN MINUZZO DE FREITAS; TATIANA PEDROSO DE PAULA  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** A atividade física (AF) tem efeitos positivos na prevenção e/ou manutenção do controle glicêmico e nos fatores de risco cardiovascular em pacientes com diabetes (DM) tipo 2. A Associação Americana de Diabetes recomenda a realização de AF regularmente e encoraja o uso de estratégias para reduzir o tempo sentado/sedentário (RTS). A RTS é uma condição menos exigente do que programas de exercícios estruturados e, portanto, mais propensa a maior aderência a longo prazo. Assim, é importante avaliar os efeitos da RTS no controle glicêmico em pacientes com DM tipo 2 especificamente.

**Objetivo:** Revisar sistematicamente os efeitos da RTS no controle glicêmico em pacientes com DM tipo 2.

**Métodos:** Essa revisão sistemática segue as recomendações do PRISMA e está registrada no PROSPERO. Foram pesquisadas as bases de dados eletrônicas Medline, Embase e Cochrane até julho de 2020, além de uma pesquisa manual de publicações relevantes nas listas de referência de artigos originais. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados ou cruzados conduzidos em adultos (idade  $\geq 18$  anos) com DM tipo 2, sendo pelo menos um grupo avaliado quanto a redução do tempo sentado com alguma forma de AF (intervenção) e um grupo de comparação. Os desfechos selecionados foram: glicose de jejum, HbA1c, glicose de 24h e passos/dia, METs (metabolic equivalent of task). Foram excluídos estudos com crianças, adolescentes ou mulheres grávidas, bem como estudos realizados em animais.

**Resultados:** Nove estudos preencheram os critérios, sendo 3 ECR e 6 estudos cruzados. Os estudos forneceram dados de 738 participantes com DM tipo 2, com idades entre 44 a 64 anos, todos os participantes eram obesos (IMC  $> 30$ ), maioria homens, glicemia de jejum de 6 - 9 mmol/L e duração do DM 5 a 10 anos. Oito estudos avaliaram a glicose em jejum, 2 estudos avaliaram HbA1c e 3 mostraram resultados de duração da hiperglicemia. A maioria dos estudos avaliou as alterações no controle glicêmico em relação à RTS através de caminhada leve ou exercícios estruturados em comparação a controles sedentários. Dos 9 estudos incluídos, 7 demonstraram melhora no controle glicêmico (redução de glicose e HbA1c) através da redução do tempo sentado.

**Conclusão:** Esta revisão ainda não foi finalizada, entretanto os dados extraídos até o momento parecem confirmar os benefícios da redução do tempo sentando no controle glicêmico de pacientes com DM tipo 2.